



UNIONE DEI COMUNI
VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA
Comuni di Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso Marconi, Valsamoggia e Zola Predosa
SERVIZIO TECNICO, VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E AREE MONTANE

**INTERVENTO DI MANUTENZIONE IDRAULICA
E A FORMAZIONI RIPARIALI NEL RIO MAGGIORE E NEL RIO SECCO, IN
COMUNE DI SASSO MARCONI (BO) – SCHEDA N. 2**

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE:

CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA

geol. Alessandro Roda _____

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

geom. Sandro Bedonni _____

OGGETTO ELABORATO

- SCHEDA DI PROGETTO PER SINGOLO INTERVENTO DI MANUTENZIONE FORESTALE DA ESEGUIRE IN ATTUAZIONE DELLA D.G. N. 933/2012
- PLANIMETRIA C.T.R. (TAV. 1-5: SOVRAPPOSIZIONE CARTOGRAFIA TEMATICA FORNITA DA ATERSIR - INTERVENTO)
- PLANIMETRIA C.T.R. - CATASTALE (TAV. 2-3-4-6: INTERVENTO)
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- ELENCO PREZZI UNITARI
- ELENCO PREZZI UNITARI ONERI DELLA SICUREZZA
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ONERI DELLA SICUREZZA
- QUADRO ECONOMICO

TAVOLA N. 1

Maggio 2018

UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA
CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA

Progetto esecutivo

Scheda 1 Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti 2018

Intervento 2 - Intervento di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali
nel rio Maggiore e nel rio Secco,
in Comune di Sasso Marconi (BO)

IMPORTO € 72.696,07



Il tecnico
geol. Alessandro Roda

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E TECNICA

Indice generale

1 Introduzione.....	3
2 Inquadramento normativo.....	3
3 Descrizione interventi.....	4
4 Quadro economico.....	6
5 Individuazione dei rischi e coordinamento della sicurezza.....	6

1 Introduzione

La Regione Emilia Romagna con deliberazione della Giunta n° 933 del 09/07/2012 ha approvato il documento "Indirizzi e linee guida relative alla gestione delle aree sottese ai bacini idrici che alimentano i sistemi di prelievo delle acque superficiali e sotterranee nel territorio montano e delle aree di salvaguardia" che individua le tipologie di intervento, "volte a favorire la riproducibilità della risorsa idrica nel tempo ed il conseguimento di un suo più elevato livello di qualità", gli interventi sono finanziabili con le risorse assegnate alle Unioni ed ai Comuni montani dall'Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti (A.T.E.R.S.I.R.).

A.T.E.R.S.I.R. con Deliberazione di Consiglio d'Ambito n° 18 del 19/03/2018, ha poi approvato un nuovo disciplinare per la gestione dei contributi che, mantenendo invariato l'elenco delle tipologie di intervento ammissibili già specificate nell'allegato alla D.G.R. 933/2012, fornisce precise indicazioni sull'ubicazione e le tipologie di interventi ammissibilità finanziamento.

Per l'annualità 2018 A.T.E.R.S.I.R., con determinazione n. 3 del 22/01/2018, ha assegnato all'Unione dei Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia un finanziamento complessivo di € 119.116,00 al netto dell'I.V.A.

L'Unione per l'annualità 2018 ha incaricato il Consorzio della Bonifica Renana, mediante "Accordo per la progettazione e direzione dei lavori degli interventi di manutenzione ordinaria da eseguire in attuazione della delibera di Giunta Regionale n. 933 del 09/07/2012, con le risorse dell'annualità 2018" per:

- redigere le schede sintetiche di intervento degli interventi segnalati dai singoli Comuni;
- per svolgere, successivamente all'approvazione delle schede di intervento da parte di A.T.E.R.S.I.R. la progettazione, la direzione dei lavori ed il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;

In questo contesto si inserisce il presente progetto Esecutivo redatto dai tecnici consortili.

L'intervento descritto nella Scheda di intervento 2 ha per titolo "Interventi di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel Rio Maggiore e nel Rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO)".

L'intervento, avente un importo complessivo di € 72.696,07, prevede interventi sulla vegetazione in alveo, su boschi ripariali e manutenzione di opere di sistemazione idraulico forestale; gli obiettivi perseguiti sono il contenimento delle specie forestali alloctone, la manutenzione dei manufatti idraulici, la rimozione dei materiali di ostacolo al deflusso e la stabilizzazione della livelletta di fondo.

2 Inquadramento normativo

La tipologia di interventi finanziabili sono (o possono essere) soggette ai seguenti vincoli:

- 1) Autorità di Bacino Reno - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- 2) R.D. 25/07/1904 n° 523 Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie;
- 3) Provincia di Bologna - P.T.C.P. Stesura approvata con delibera del Consiglio Provinciale n° 19 del 30/03/2004 e successive varianti;
- 4) D.R.L. 30.12.1923 n° 3267 Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani;
- 5) Regione Emilia Romagna - D.G.R. n°1117 del 11/04/2000 procedure amministrative e norme tecniche relative alla gestione del vincolo idrogeologico;
- 6) Regione Emilia Romagna - Legge Regionale 4 settembre 1981, n.30 Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale;
- 7) Direttiva 92/43/CEE Direttiva Habitat;
- 8) Regione Emilia Romagna - Rete natura 2000 legge regionale 14 aprile 2004, n. 7 disposizioni in materia ambientale;
- 9) Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42 Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- 10) D.P.R. 13 febbraio 2017 n.31 Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata.
- 11) Legge Regionale 7 novembre 2012, n.11 Norme per la tutela della fauna ittica e per la disciplina della pesca, dell'acquacoltura e delle attività connesse nelle acque interne.

Essendo l'intervento di natura idraulica, l'Ente competente per il rilascio del Nulla Osta è la Regione Emilia Romagna, in particolare al Servizio Area Reno e Po di Volano è stata inoltrata la richiesta di autorizzazione per la realizzazione delle opere, ottenuta con nulla osta in data 26/04/2018 PC/2018/18356.

Le autorizzazioni al movimento terra per la realizzazione delle piste di cantiere e per il taglio selettivo, sono insite nella funzioni delegate all'Unione in materia di Vincolo Idrogeologico e Forestazione.

Relativamente alla relazione paesaggistica, si precisa che per natura e tipologia gli interventi in oggetto sono esclusi dall'autorizzazione ai sensi dell'art. 149 comma 1 lettere a e c del CODICE AMBIENTE.

Inoltre, l'intervento è escluso dall'autorizzazione paesaggistica anche ai sensi del D.P.R. n. 31/2017, in quanto rientra tra quelli previsti al punto A.25 dell'Allegato A:

(A.25. interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque e che non comportino alterazioni permanenti della visione d'insieme della morfologia del corso d'acqua; interventi di manutenzione e ripristino funzionale dei sistemi di scolo e smaltimento delle acque e delle opere idrauliche in alveo).

Ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni in materia ambientale è necessario verificare la concomitanza di aree protette o Siti di Importanza Comunitaria nell'area di intervento ed ottenere, eventualmente le specifiche autorizzazioni dagli Enti Gestori Competenti. Per l'intervento di manutenzione idraulica e della vegetazione ripariale nel Rio Maggiore e nel Rio Secco in comune di Sasso Marconi (BO), nei tratti in oggetto, le aree NON ricadono in ambiti protetti.

L'ammissibilità dell'intervento al finanziamento A.T.E.R.S.I.R., secondo il DGR 933/2012 è vincolata all'ubicazione geografica dello stesso il quale deve ricadere entro la specifica perimetrazione delle aree di alimentazione allegata al nuovo disciplinare per la gestione dei contributi summenzionato; come da cartografia C.T.R. presente all'interno del progetto esecutivo si evidenzia tale inquadramento.

3 Descrizione interventi

Il corso d'acqua demaniale denominato Rio Maggiore è un affluente in sinistra idraulica del Fiume Reno, ha origine in corrispondenza del Monte del Poggio alla quota di circa 650 m e dopo un percorso di 5.5 km in direzione O-SE si immette nel Fiume Reno alla quota di circa 100 m.

Il corso d'acqua demaniale denominato Rio Secco è un affluente in sinistra idraulica del Rio Verde, tributario in sx del fiume Reno; ha origine in corrispondenza della località "l'Ancora" alla quota di circa 350 m e dopo un percorso di 4,3 km in direzione O-E si immette nel Rio Verde alla quota di circa 110 m.

In relazione alle caratteristiche idrauliche ed alle attuali condizioni di sviluppo, età della vegetazione arborea ed alle finalità del progetto, l'intervento sul rio Maggiore si concentrerà nei seguenti tratti:

1 - tratto di circa 200 m compreso tra la confluenza del rio con il Fiume Reno e la loc. Molinello, ubicata a valle della linea ferroviaria Pistoia-Firenze-Bologna: presenza di numerose piante a rischio schianto in alveo e su adiacente strada comunale;

2 - tratto di circa 450 m compreso tra il ponte di via San Leo e via Rio Maggiore, in prossimità del cimitero di Iano, a valle fino alla confluenza con il corso d'acqua demaniale denominato Rio Secco o di Cà dei Mazzetti, affluente in sx del rio Maggiore: particolarmente invaso da vegetazione infestante con alveo ostruito; per accedere con i mezzi nel tratto indicato in progetto, per evitare il transito vietato sul ponte (limite di carico), dalla SS 64 si transiterà per via Rupe e successivamente per via Rio Maggiore giungendo in loc. Cà di Farina ove, tramite un accordo con la proprietà, verrà decisa durante i lavori la pista di accesso al rio.

Il tratto intermedio, urbanizzato e con presenza di diverse infrastrutture precarie in prossimità dell'alveo (capanni, orti, baracche) necessita di preventive verifiche relative alla presenza di eventuali aree a concessione a privati. Inoltre in relazione alle finalità progettuali, non direttamente connesse al rischio idraulico ed agli alti costi preventivabili, non sarà possibile intervenire su alcuni esemplari di pioppo di notevoli dimensioni presenti a ridosso delle infrastrutture.

L'intervento invece previsto sul rio Secco, a prosecuzione dell'intervento realizzato lo scorso anno con fondi Atersir annualità 2017, prevede la manutenzione idraulica forestale di un tratto del Rio verso monte di circa 1.360 m compreso tra la località "Prospettiva", e "il Pelago"; per tutti e due gli interventi si prevedono le seguenti lavorazioni:

- manutenzione di formazioni forestali ripariali e boschi (ripulitura bosco fortemente invaso da rovi)
- contenimento specie forestali alloctone;
- taglio di vegetazione interferente con il deflusso delle acque e rimozione degli esemplari arborei crollati in alveo o nelle immediate vicinanze;
- taglio di vegetazione mediante utilizzo di autogru' con cestello girevole nei tratti, ove occorra, posti in prossimità della sede stradale;
- risagomatura dell'alveo e delle sponde in alcuni tratti a ridotta sezione idraulica;
- realizzazione piccole difese spondali, sogliette e platee in scogliera di pietrame ciclopico, ripristino/integrazione eventuali manufatti idraulici in scogliera presenti in alveo;
- manutenzione opere di regimazione idraulica mediante ripristini paramenti murari (stuccature, riprese di muratura,

ripristini copertine).

Il materiale legnoso oggetto di taglio per caratteristiche e dimensioni non presenta valore commerciale rilevante pertanto verrà ove possibile depezzato in dimensioni ridotte e accatastato in aree demaniali al di fuori dell'alveo attivo, oppure, previo accordi con i frontisti, in area contigue al demanio non allagabili. Tale materiale, in relazione a quanto disposto dal Servizio Area Reno e Po Volano, potrà essere utilizzato e smaltito dai cittadini, per uso domestico non commerciale, previa comunicazione. Ove non sia possibile accatastare il legname e la ramaglia può essere prevista una cippatura in loco ed il truciolo di cippatura potrà essere disteso uniformemente fuori dall'alveo attivo in strati di spessore massimo di 5 cm. La legna di grosso diametro prodotta dai tagli dovrà essere accatastata in loco, al margine dell'alveo attivo ed alloggiata in piccoli accumuli a monte di alberi solidamente radicati. Al fine di ridurre il rischio della propagazione di eventuali incendi i piccoli accatastamenti del legname (inferiori al m³ di volume) dovranno essere disposti uniformemente sulla superficie di intervento.

Nei rii sono presenti alcuni manufatti idraulici dei quali lo stato di conservazione potrà essere valutato solo al termine delle pulizie della vegetazione infestante; a seguito di ciò, se necessario, potranno essere soggetti a interventi di manutenzione come la ripresa della muratura, stuccature, ripristini in cls, i rinalzi della fondazione mediante posa di scogliera ciclopica.

In corso d'opera, qualora risultassero delle economie di spesa, si valuterà il prolungamento dei tratti di intervento.

In fase di progettazione sono state analizzate le eventuali interferenze con sottoservizi e reti aeree, rilevando la presenza sia di reti aeree, che di condotte idriche in gestione ad Hera (vedi cartografia allegata) poste, in alcuni tratti, in prossimità degli interventi in progetto; durante tutte le fasi lavorative e durante le operazioni di scavo si dovrà procedere quindi adottando tutti gli accorgimenti necessari.

Il materiale sarà movimentato esclusivamente nell'ambito del cantiere all'interno dell'alveo demaniale e tali lavorazioni si configurano con la fattispecie di cui all'art.185 comma 3 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. - sedimenti spostati all'interno di pertinenze idrauliche ai fini della gestione dei corsi d'acqua - come interventi esclusi dall'ambito di applicazione del decreto stesso.

Per tale esclusione la norma richiede che ne sia dichiarata la non pericolosità, senza specificare le modalità per accertarla e senza definire parametri di riferimento; in relazione a ciò si può ragionevolmente dichiarare che il materiale presente in alveo sia non contaminato, in virtù delle seguenti considerazioni:

1. l'area in oggetto è ubicata lungo un corso d'acqua in territorio montano, all'interno di aree boscate;
2. il bacino idrografico risulta costituito prevalentemente da aree boscate e terreni agricoli seminativi.

Qualora in corso d'opera si rilevasse la necessità di approfondire le valutazioni sopra esposte verranno effettuate le relative analisi di laboratorio.

In ottemperanza con quanto previsto nella L.R. 11/2012 (art. 9 comma 5), prima dell'inizio dei lavori saranno espletate le procedure finalizzate alla tutela della fauna ittica nei tratti dei due rii interessati dagli interventi, consistenti nell'effettuazione di un sopralluogo da parte di un tecnico referente del Servizio Territoriale Caccia e Pesca della Regione Emilia - Romagna e nella successiva trasmissione di prescrizioni tecniche per la corretta realizzazione degli interventi.

Di seguito si riportano le varie fasi di lavoro previste:

1. preparazione dell'area cantiere, installazione segnaletica, box e WC;
2. predisposizione della recinzione che delimita il cantiere durante la varie fasi di lavorazione;
3. eventuali aperture delle piste di cantiere per l'accesso all'alveo del Rio;
4. interventi previsti di manutenzione idraulica forestale;
5. eventuali manutenzione briglie (stuccature, riprese in breccia delle murature)
6. rimozione della rete di delimitazione del cantiere
7. ripristino dei luoghi.

4 Quadro economico

Il quadro economico netto si articola come segue:

A- Importo dei lavori in appalto (a misura)	€ 58.418,57
di cui:	
- importo soggetto a ribasso	€ 56.181,14
- importo oneri della sicurezza	€ 2.237,43
B- Somme a disposizione della stazione appaltante:	€ 14.277,50
così suddivise:	
- spese tecniche	€ 1.138,37
- contributo a favore ANAC	€ 30,00
- I.V.A.	€ 13.109,13
così suddivisa:	
- I.V.A. 22% sui lavori in appalto	€ 12.852,09
- I.V.A. 22% su spese tecniche	€ 250,44
- I.V.A. 22% su spese generali	€ 6,60
C - TOTALE (A+B)	€ 72.696,07

Le caratteristiche geometriche dell'intervento sono definite negli elaborati grafici allegati al progetto, l'entità delle opere è invece quantificata nel computo metrico estimativo (sia dei lavori che degli oneri della sicurezza), nell'elenco prezzi (lavori ed oneri della sicurezza) sono descritte le caratteristiche tecniche costruttive ed i criteri da seguire nell'esecuzione dei lavori.

5 Individuazione dei rischi e coordinamento della sicurezza

Il progetto non rientra nei casi previsti dall'art. 90, comma 3, del decreto legislativo 09/04/2008 n. 81, in quanto nel cantiere non si prevede la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, e quindi non è stato designato il coordinatore per la progettazione né viene redatto il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del decreto legislativo stesso. Il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui al punto 3.1 dell'allegato XV al decreto legislativo 09/04/2008 n. 81, ed il piano operativo di sicurezza, di cui all'art. 89, comma 1, lettera h), e al punto 3.2. dell'allegato XV al decreto legislativo 09/04/2008 n. 81, verranno redatti e consegnati dall'impresa aggiudicataria dell'appalto. Nel caso in cui dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o parte di essi sia affidata a una o più imprese, si applicherà quanto previsto dall'art. 90, comma 5, e dall'art. 92, comma 2, del decreto legislativo 09/04/2008 n. 81.

I principali rischi per i lavoratori, oltre a quello legato alla particolare ubicazione del cantiere all'interno di un alveo fluviale, sono rappresentati dagli eventuali urti e seppellimenti degli addetti da parte del materiale movimentato (terreno, pietrame, massi e vegetazione arborea tagliata); si rileva inoltre il rischio di caduta dall'alto relativamente alle eventuali lavorazioni che prevedono personale posto sulla sommità ed in prossimità delle briglie.

A tali evenienze si farà fronte mediante una ordinata gestione dell'area di cantiere (piste, aree di scarico e deposito dei terreni, preparazione di piani di lavoro stabili); inoltre le maestranze dovranno essere tenute ad una opportuna distanza dai mezzi di cantiere (escavatori e autocarri), mediante segnaletica acustica e visiva.

Il costo per l'attuazione dei presidi antinfortunistici è stato stimato sommariamente, in conformità a quanto definito al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, in complessivi 2.237,43 euro.

Il tecnico
geol. Alessandro Roda

ALLEGATI :

RIO MAGGIORE

Legenda dei principali simboli e componenti utilizzati nella rappresentazione cartografica.

Servizio Idrico

Acquedotto Civile

-  Rete Adduzione
-  Rete Distribuzione
-  Allacciamento
-  Rete di Scarico
-  Rete in Costruzione
-  Rete Fuori Servizio
-  Rete Acqua Non Potabile

Acquedotto Industriale

-  Rete Adduzione
-  Rete Distribuzione
-  Allacciamento Industriale
-  Rete in Costruzione
-  Rete Fuori Servizio

Servizio Acque Reflue


Acque Meteoriche

-  Rete Bianca a Gravita
-  Rete Bianca in Pressione
-  Rete Bianca in Costruzione
-  Allacciamento rete Bianca
-  Rete Bianca Fuori Servizio
-  Acque Superficiali
-  Acque Superficiali Fuori Servizio
-  Rete Scaricatore in Pressione
-  Rete Scaricatore a Gravita
-  Rete Scaricatore in Costruzione










Rete Fognature

-  Rete Mista in Pressione
-  Rete Mista a Gravita
-  Rete Mista in Costruzione
-  Allacciamento rete Mista
-  Rete Mista Fuori Servizio
-  Rete Nera in Pressione
-  Rete Nera a Gravita
-  Rete Nera in Costruzione
-  Allacciamento rete Nera
-  Rete Nera Fuori Servizio
-  Rete Interna

Servizio Gas

-  Rete Alta Pressione
-  Rete Media Pressione
-  Rete Bassa Pressione
-  Allacciamento Alta Pressione
-  Allacciamento Media Pressione
-  Allacciamento Bassa Pressione
-  Rete AP in Costruzione
-  Rete MP in Costruzione
-  Rete BP in Costruzione
-  Rete Fuori Servizio

Servizio Teleriscaldamento

-  Rete Primaria
-  Rete Primaria in Costruzione
-  Allacciamento Primaria
-  Rete Fuori Servizio
-  Rete Mandata Calore da pozzo
-  Rete Secondaria
-  Rete Secondaria in Costruzione
-  Allacciamento Secondaria
-  Rete Fuori Servizio



Particolare Numero 878

Foglio in scala 1/5000 Numero 77A

Comune di SASSO MARCONI

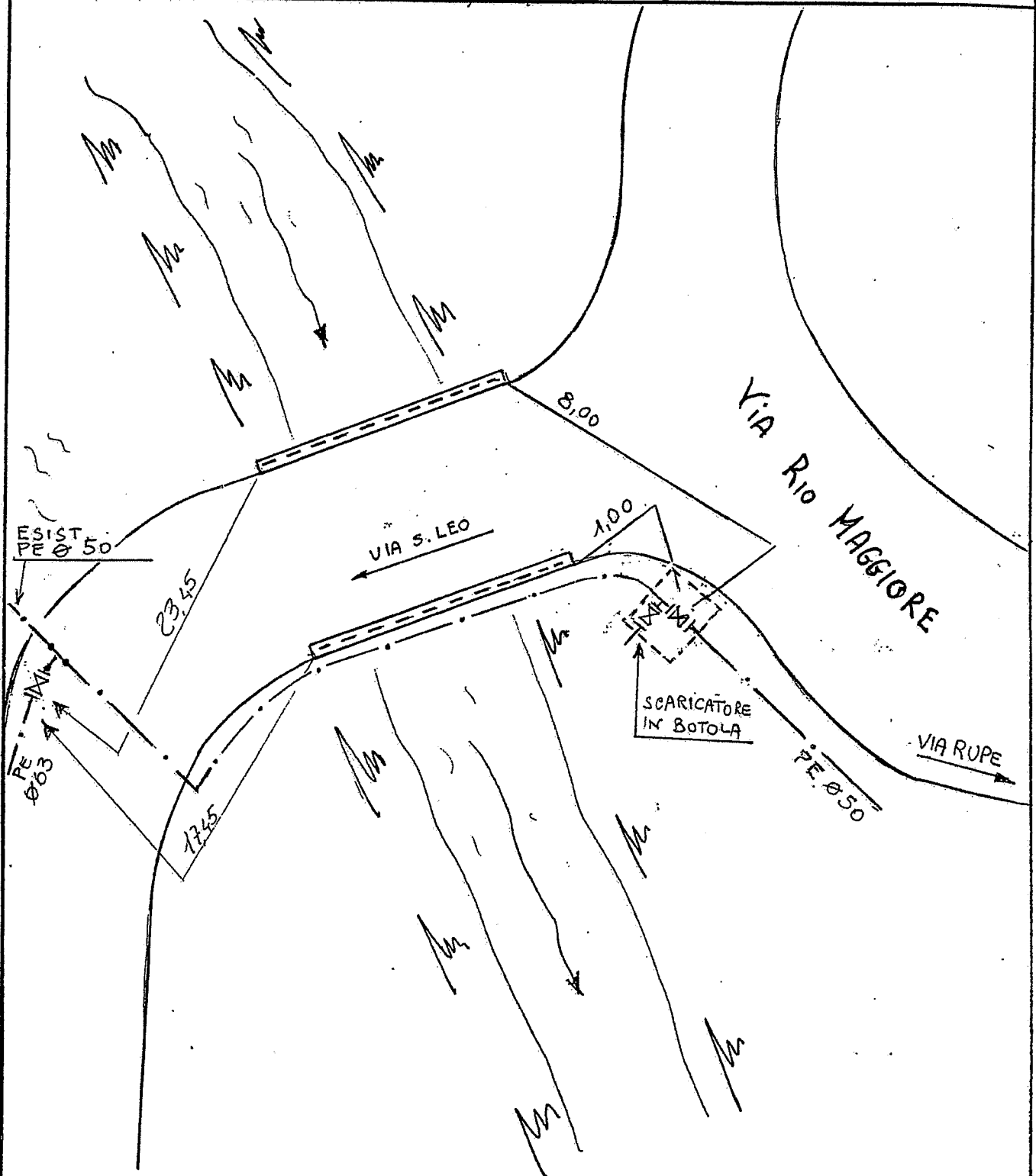
Via-Localita' RIO MAGGIORE

Note

A	G	K	D	T
---	---	---	---	---

Disegnatore-Data 20/02/01

Commessa



Via-Localita' PORRETTANA (CASELLA)

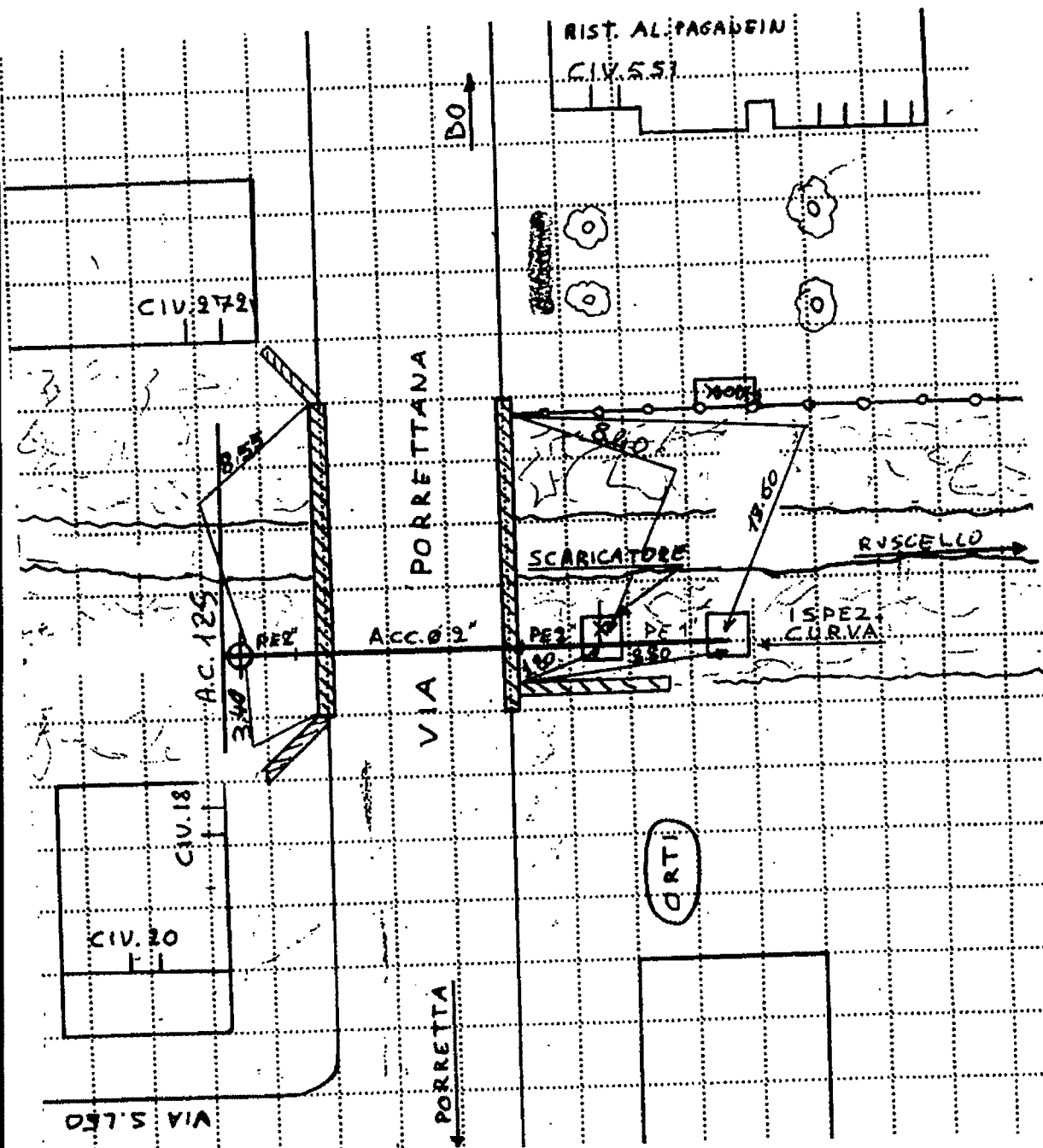
Note

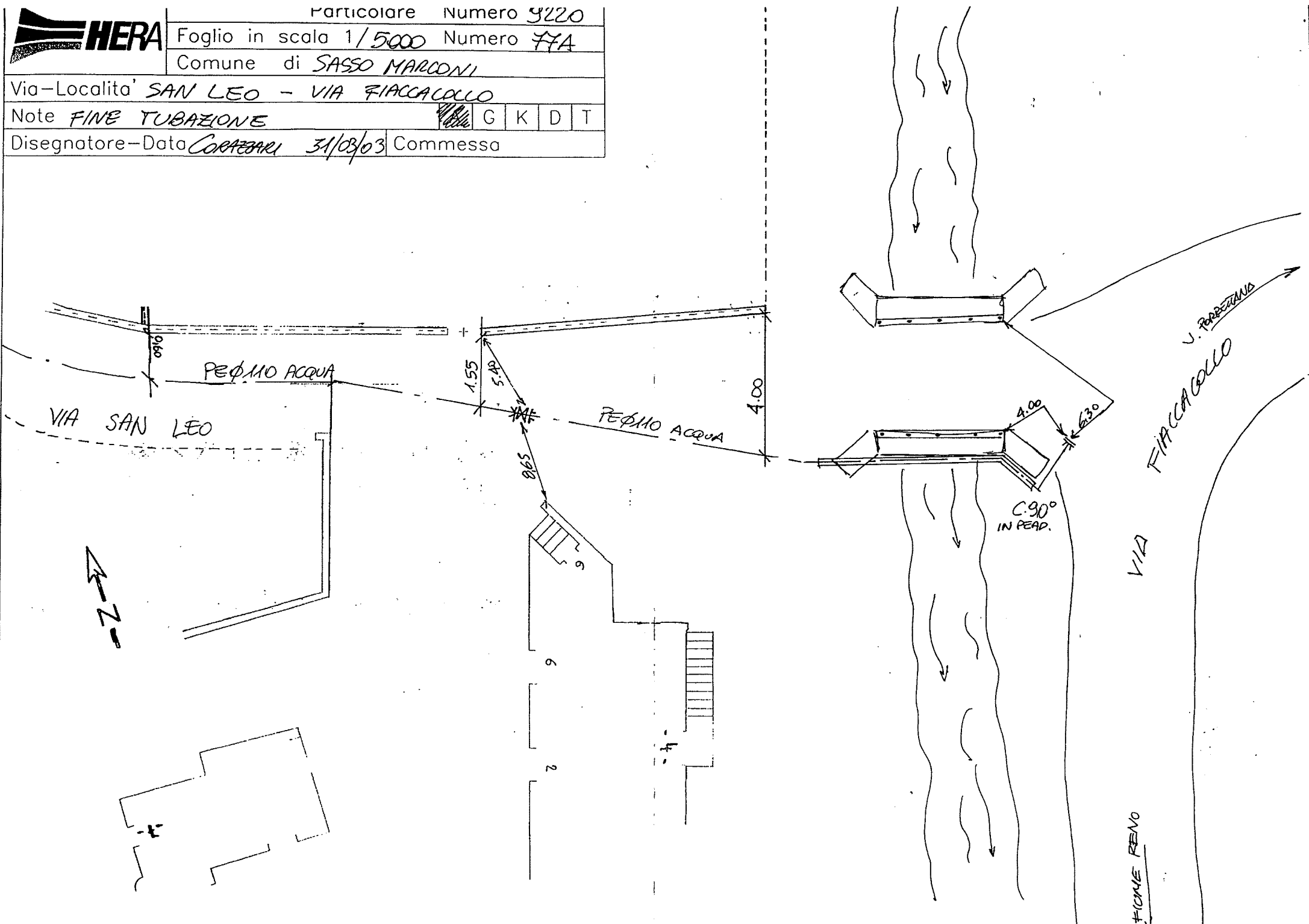
T ~~A~~ G K D

Disegnatore-Data

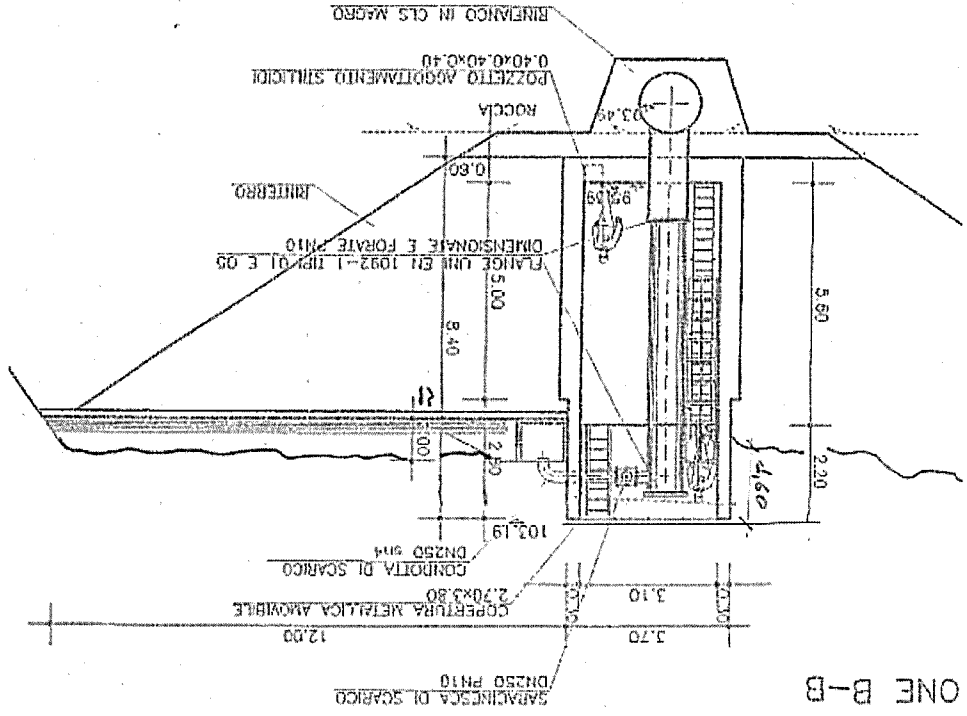
18-2-96

Commessa

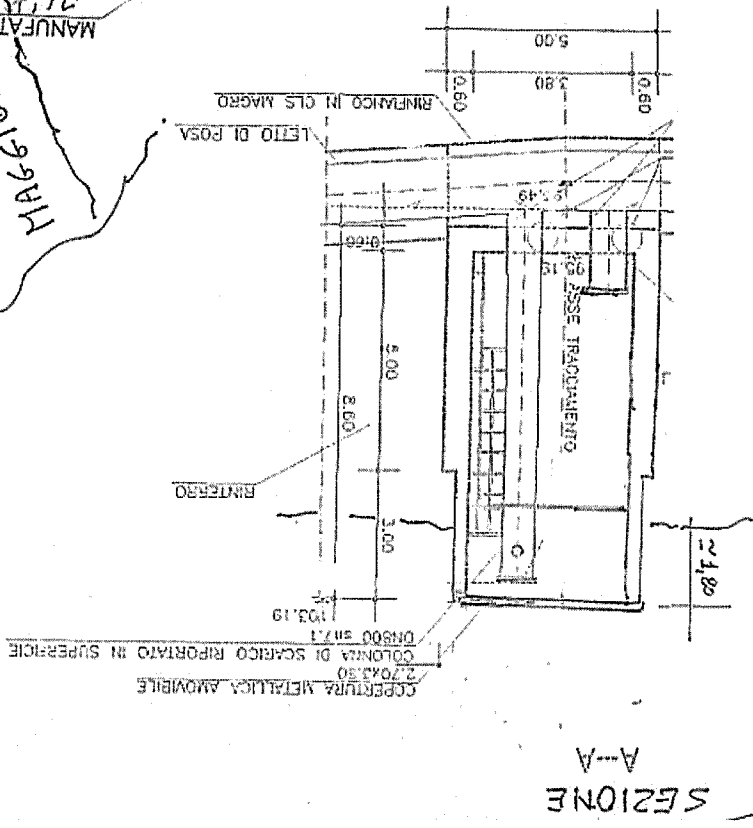




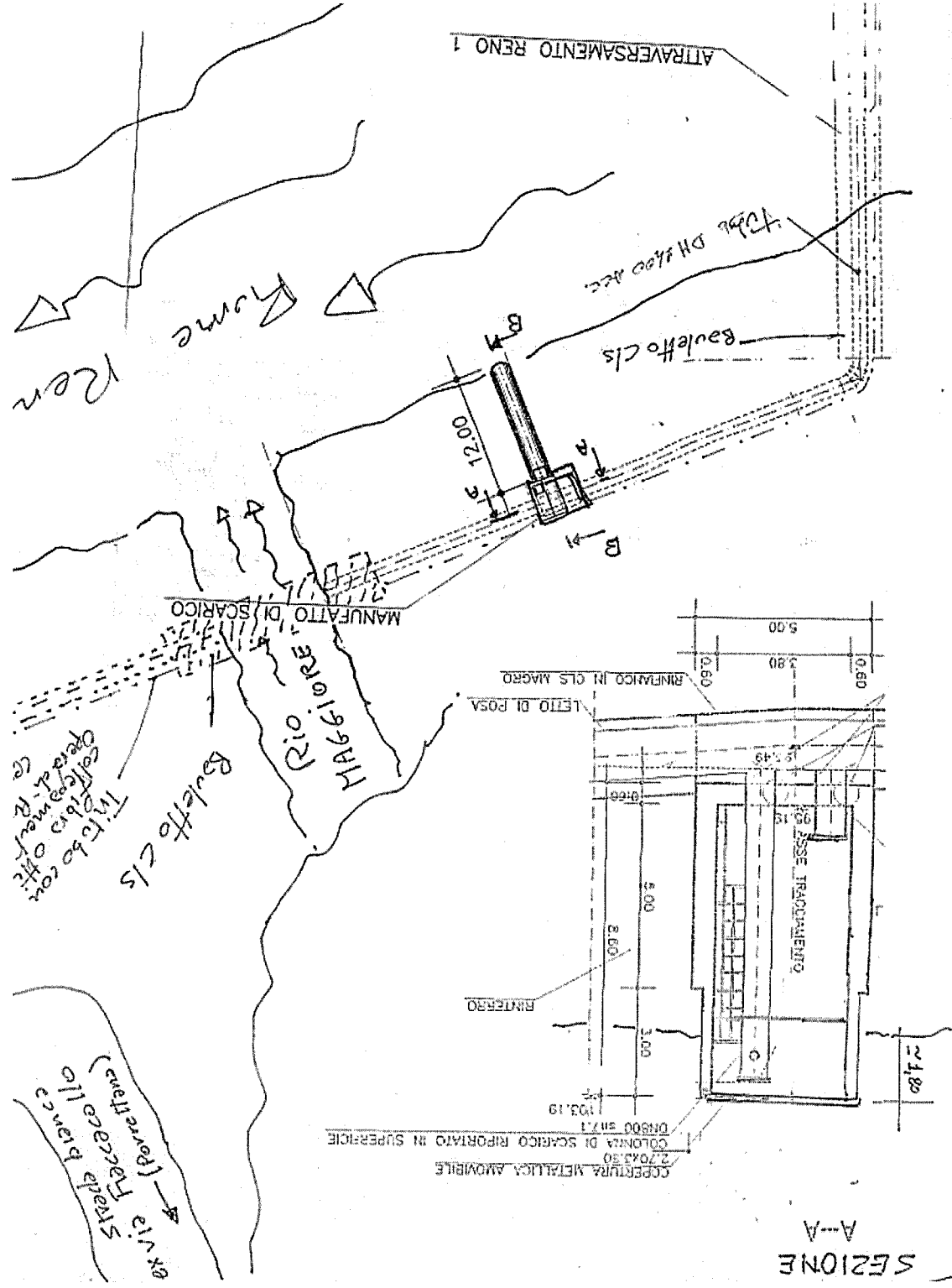
Particolare Numero 48918	
Foglio fuori scala	Numero 77A
Comune di Marzabotto	
-Località Molinella	
e Pozzetto di scarico C27	
ignatore-Dato Autostada Dic. 2010 Commessa 1080060130	
X	G K D T



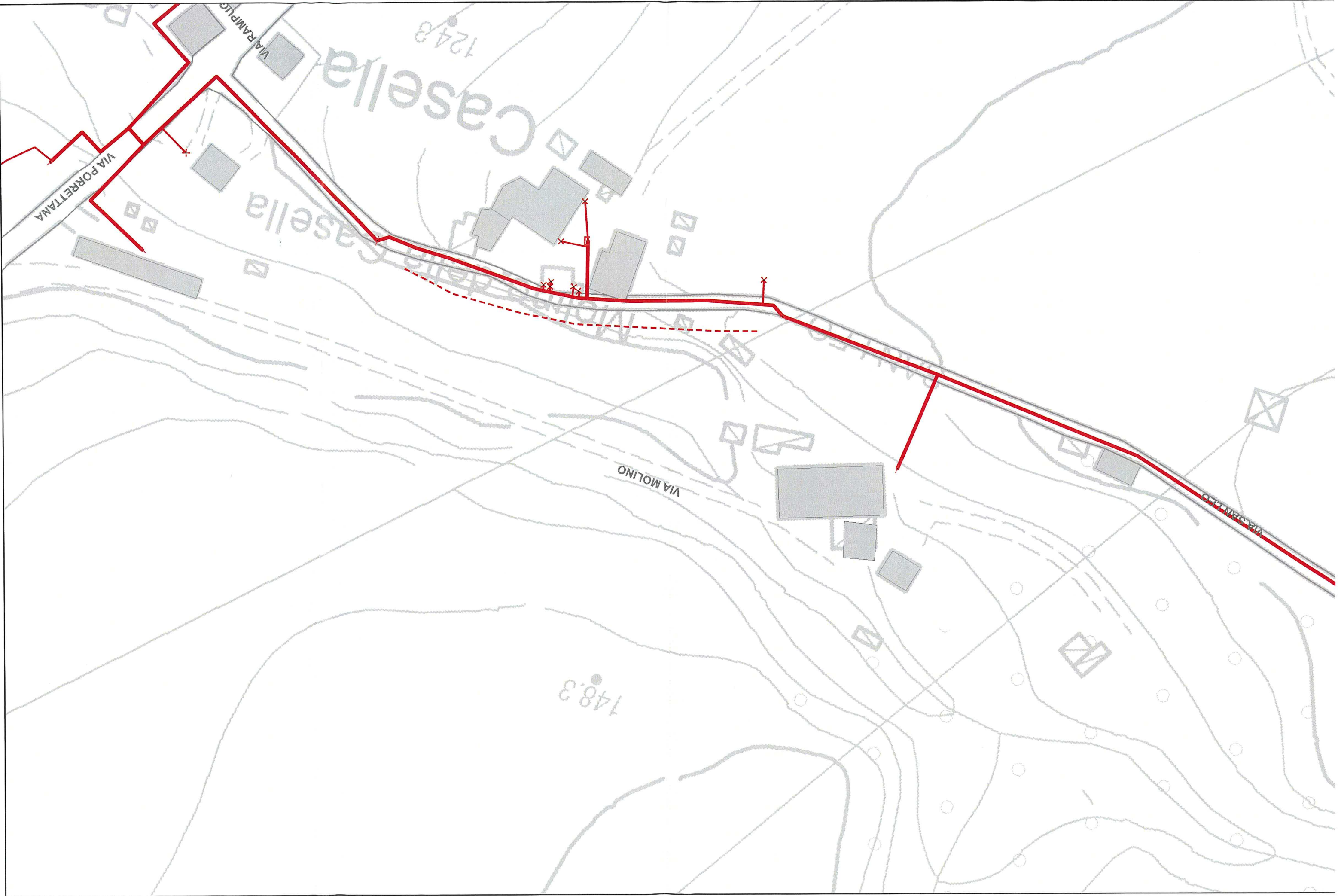
ONE B-B

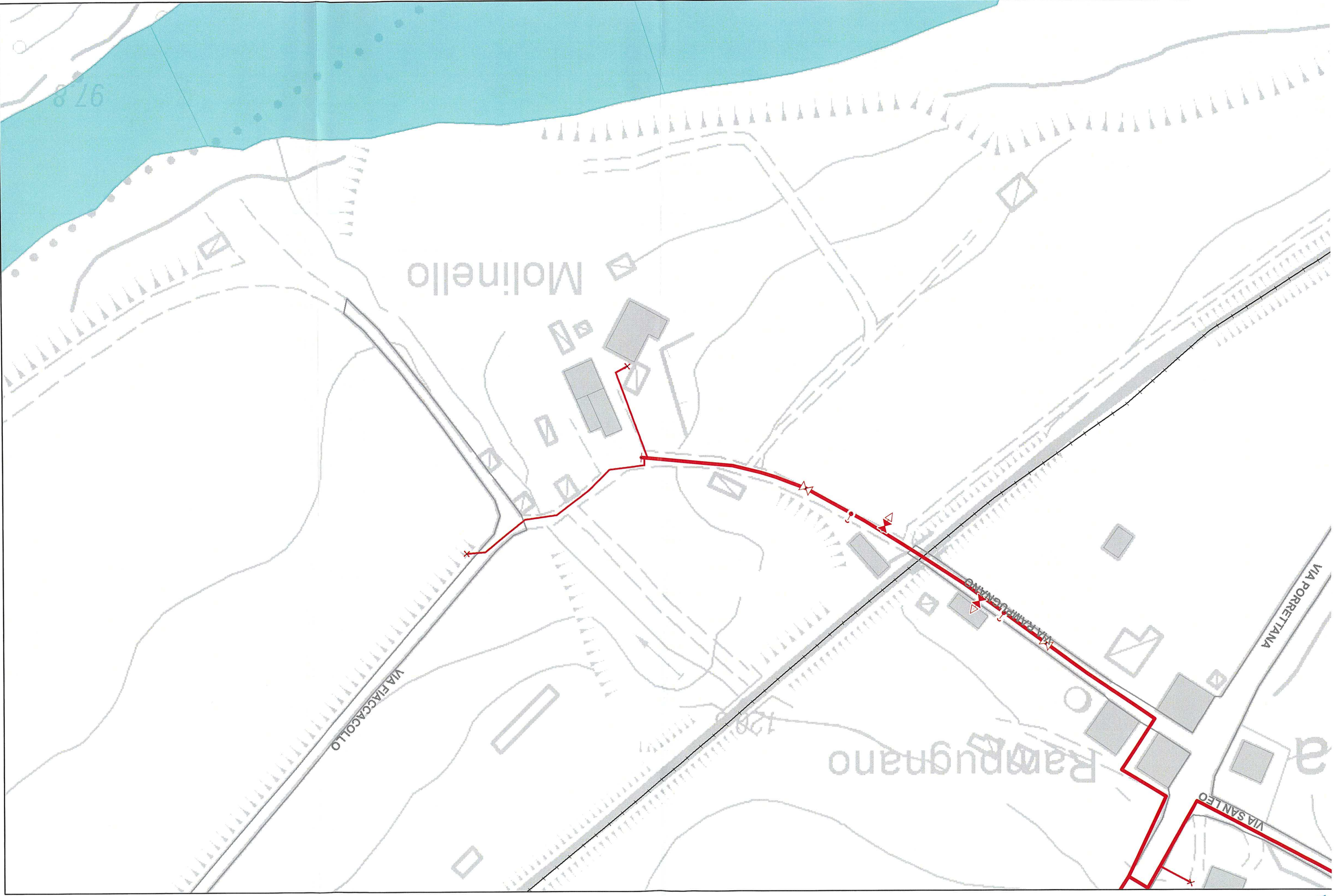


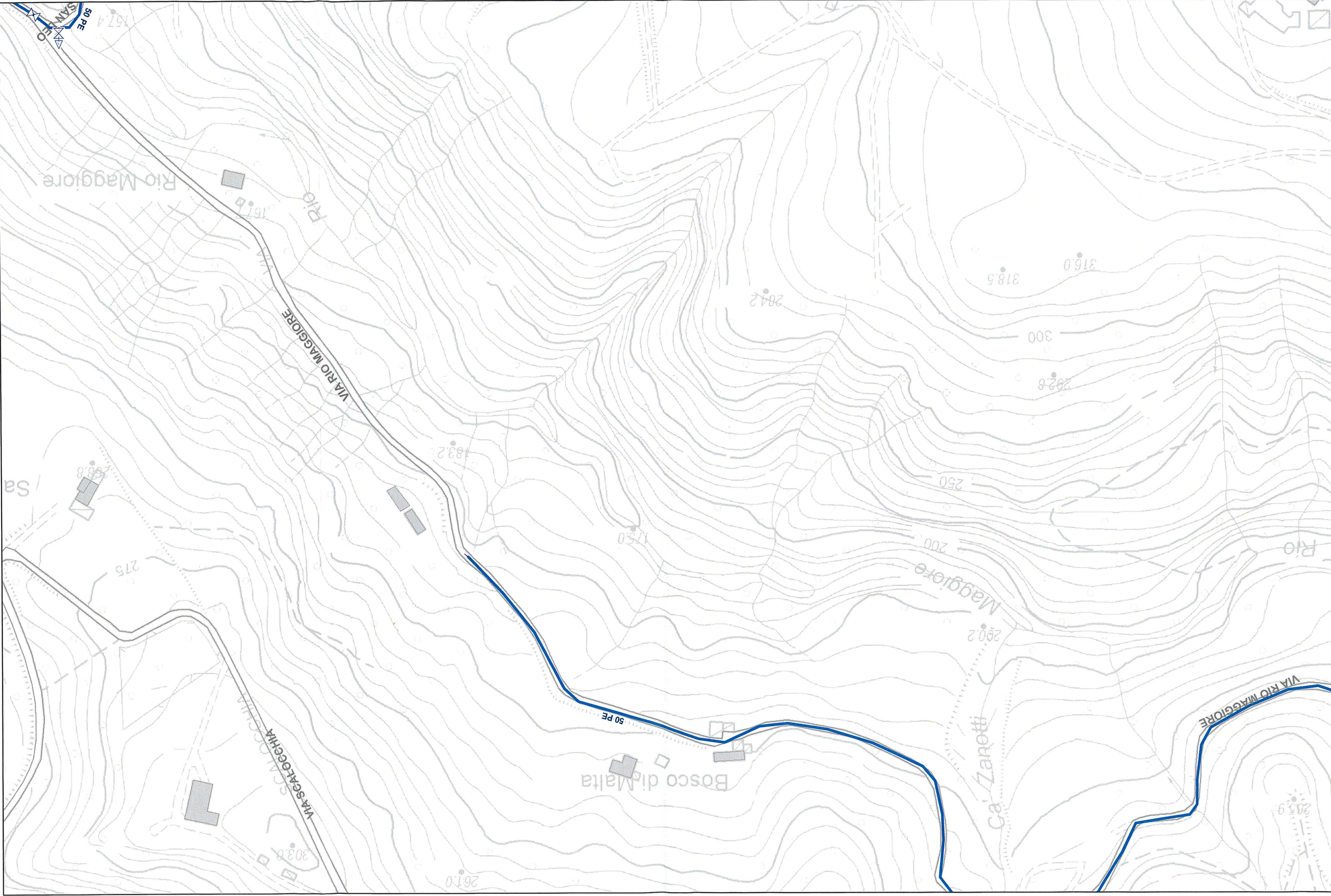
SEZIONE A-A

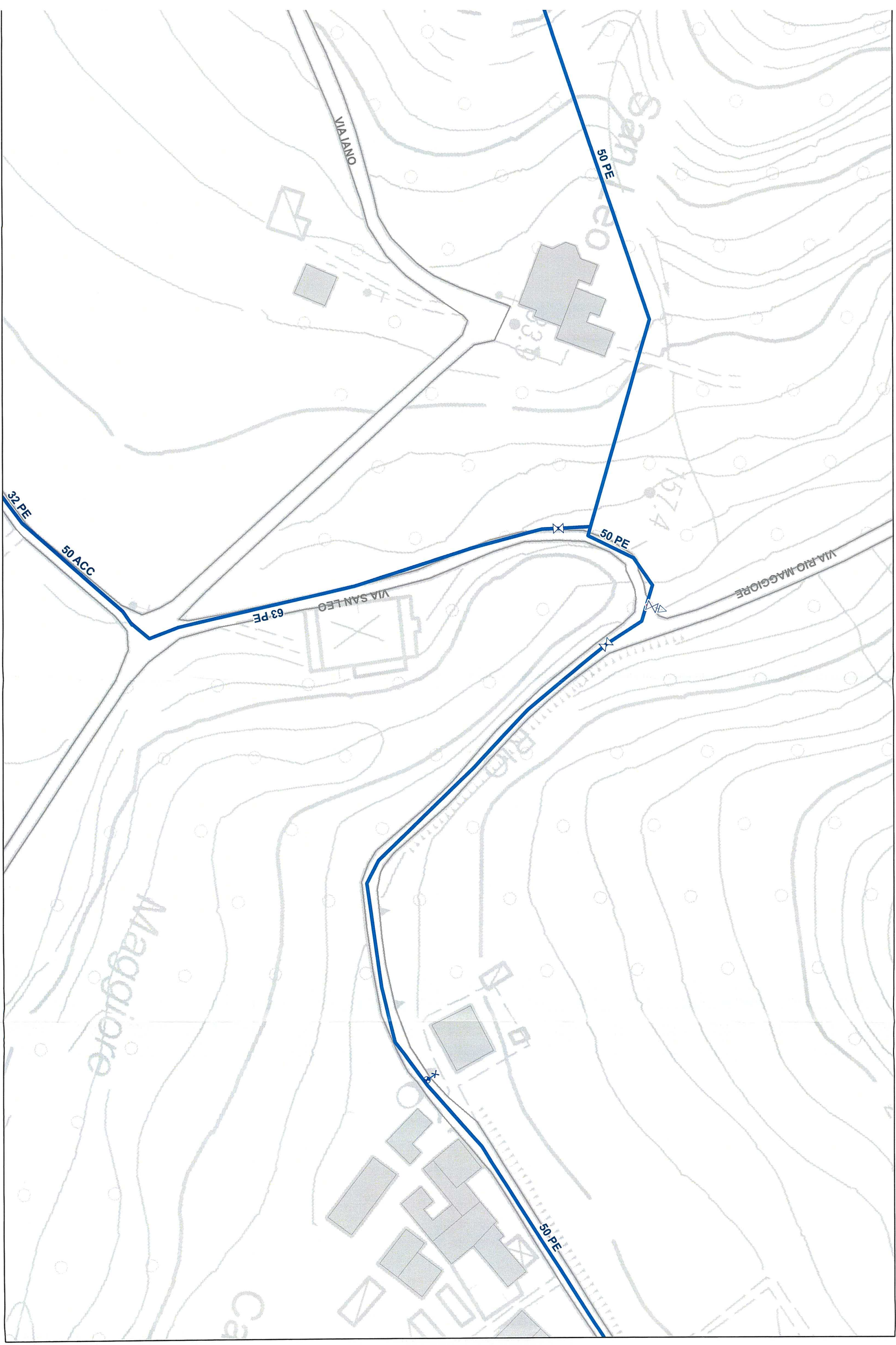


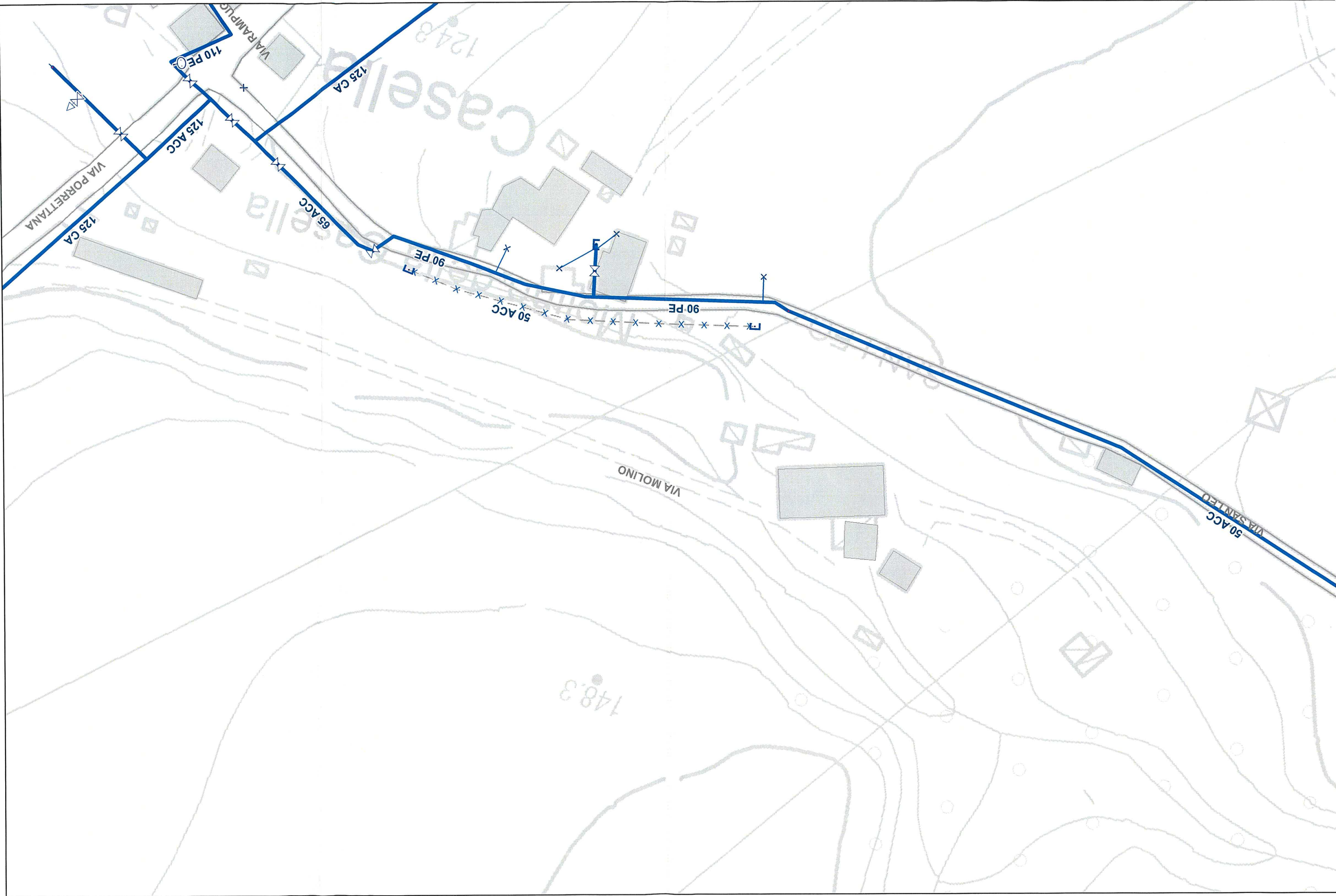














RIO SECCO

Gabriele Paltrinieri

Da: Servizi Cartografici Cessione Cartografia
<ServiziCartografici.CessioneCartografia@gruppohera.it>
Inviato: mercoledì 9 maggio 2018 13:29
A: Gabriele Paltrinieri
Oggetto: Trasmissione dati cartografici
Allegati: mappa_2.pdf; mappa_1.pdf

RICH. N 100662

In riferimento alla richiesta da lei inoltrata avente per oggetto lavori al rio Secco, forniamo in allegato le planimetrie con la rappresentazione delle reti gestite dal Gruppo HERA presenti in zona.

In prossimità dell'area oggetto dei lavori non sono presenti reti gestite.

Restiamo a disposizione per ogni ulteriore supporto e/o chiarimento.

Cordiali saluti

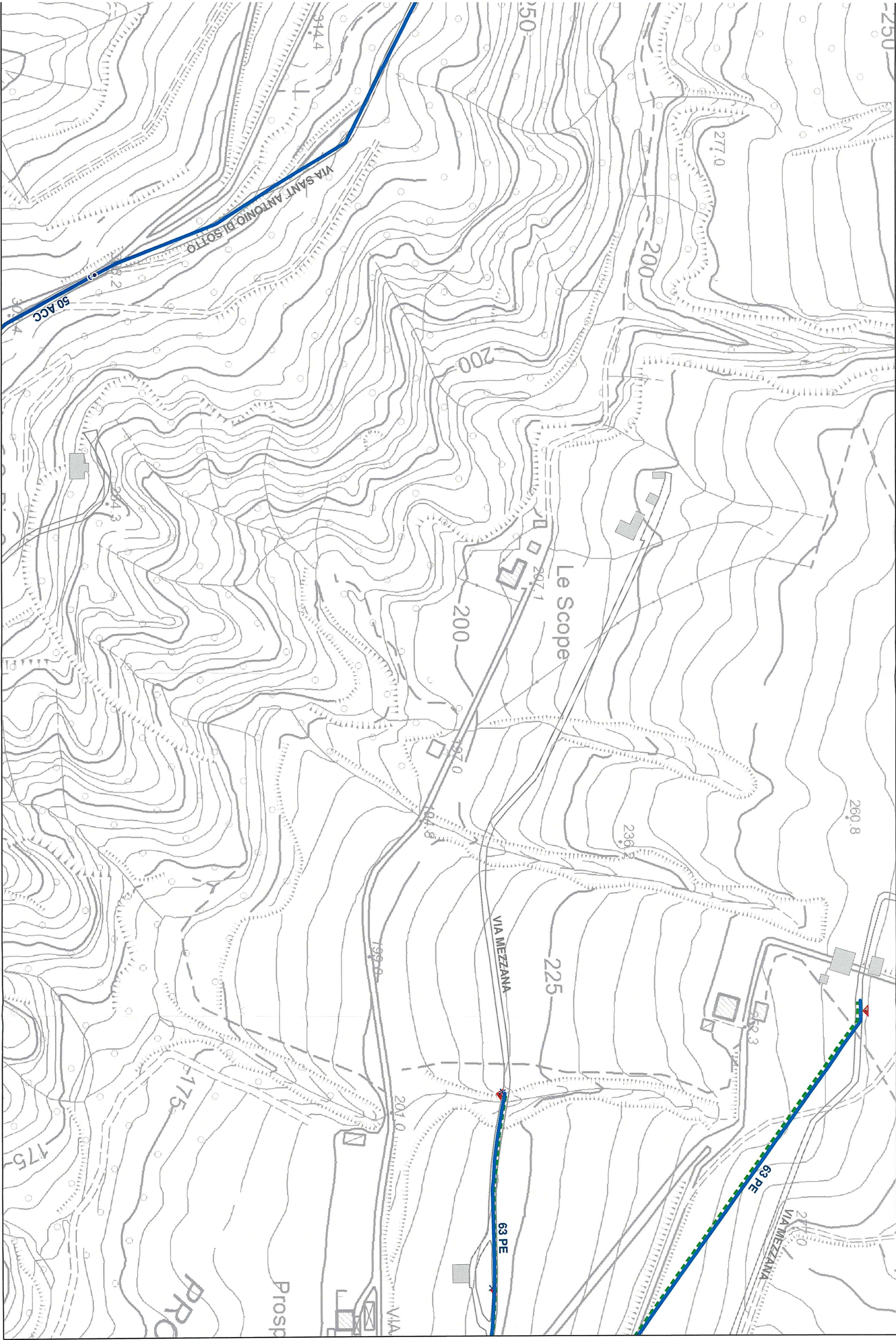


Servizi Cartografici - Gruppo Hera S.p.A.

Da: Gabriele Paltrinieri <G.Paltrinieri@bonificareana.it>
Inviato: martedì 8 maggio 2018 11:32
A: Servizi Cartografici Cessione Cartografia <ServiziCartografici.CessioneCartografia@gruppohera.it>
Cc: Marco Baldi <M.Baldi@bonificareana.it>
Oggetto: I: Prog. 1188-2b Richiesta dati cartografici
Priorità: Alta

Prog. 1188-2

Intervento di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel Rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO)



SCHEMA DI PROGETTO PER SINGOLO INTERVENTO DI MANUTENZIONE FORESTALE
DA ESEGUIRE IN ATTUAZIONE DELLA D.G n. 933/2012

DATI AMMINISTRATIVI

Ente UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA Progetto ☒ Stato finale ☐

Comune SASSO MARCONI (BO)

Riferimenti cartografici

(Allegare cartografia su base CTR 1:5000 - 1:10.000)

Elem. n. 237031

Delib./ Anno

/

N. Scheda

2

Cod. sub-progetto

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

TIPOLOGIA INTERVENTO (punto 3.2 allegato DGR n. 933/2012)

☒ A Boschi ripariali☐ B Boschi di neoformazione☐ C Boschi di conifere☐ D Fustaie e boschi cedui invecchiati☐ E Diradamento o allungamento dei turni forestali☐ F manutenz. opere di sistemazione idraulico forestali

DATI TECNICI

OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Diradamento/Conversione

☐

Ripristino opere di sostegno

☒

Eliminazione infestanti - cure colturali

☒

Ripristino opere regimazione idraulica

☒Rimozione materiali di ostacolo al
deflusso idrico☒Manutenzione opere ingegneria
naturalistica☐

Interventi fitosanitari

☒

Altro

☐☐☐

AMBITO DI INTERVENTO

Parco

☐Area
protetta *Riserva
naturale☐P.T.P.R./
P.T.C.PArt. 4.2, art. 4.3, art. 7.2,
art. 7.3, art. 3.2, art. 10.8,
art. 7.1, art. 5.2, art. 5.3

S.I.C./Z.P.S. **

no

Corso d'acqua

☒

Zona umida

☐

Infrastruttura viaria

☐

Bosco

☒

Area agricola

☐

Altro

☐

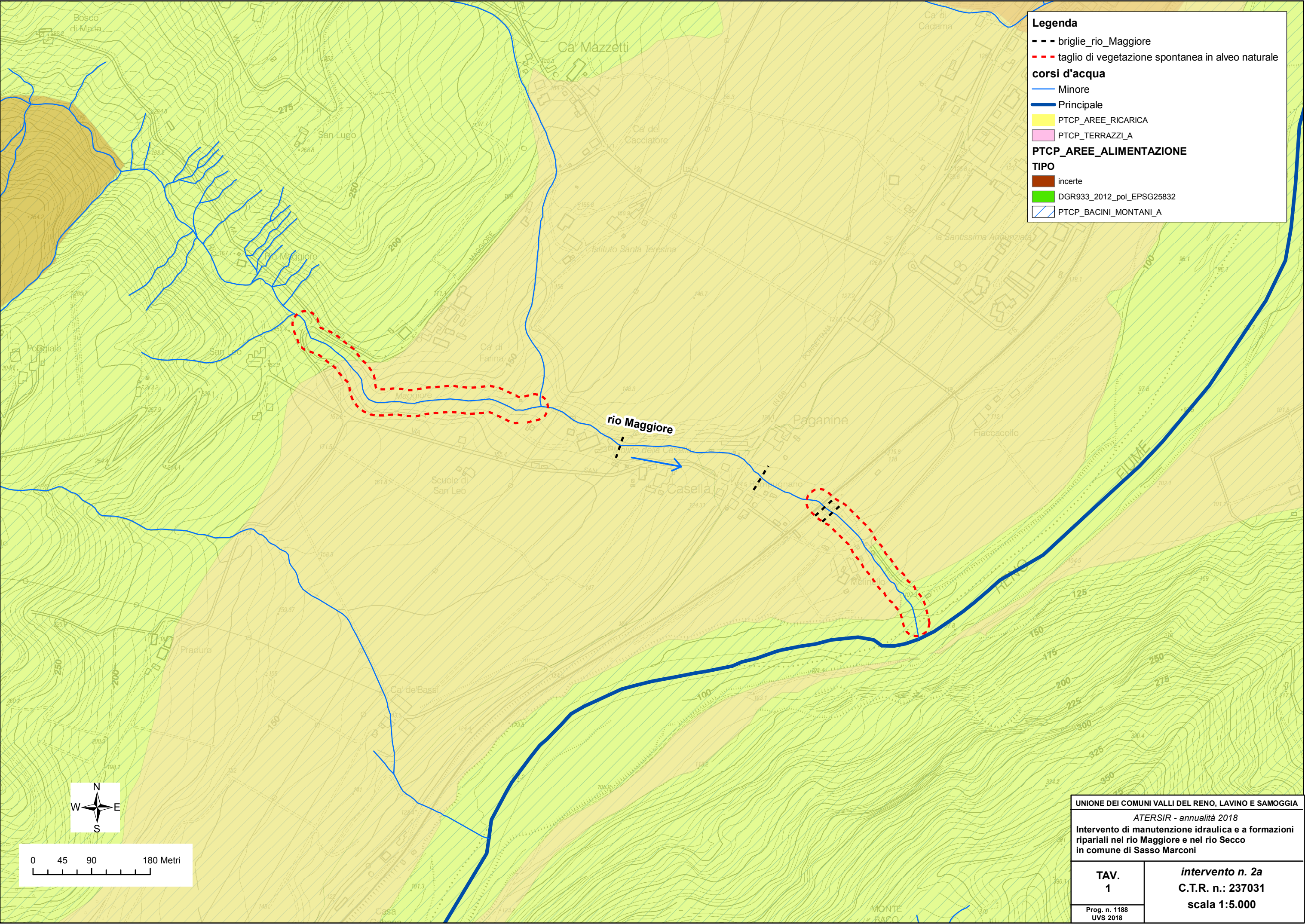
Piano di assestamento /gestione

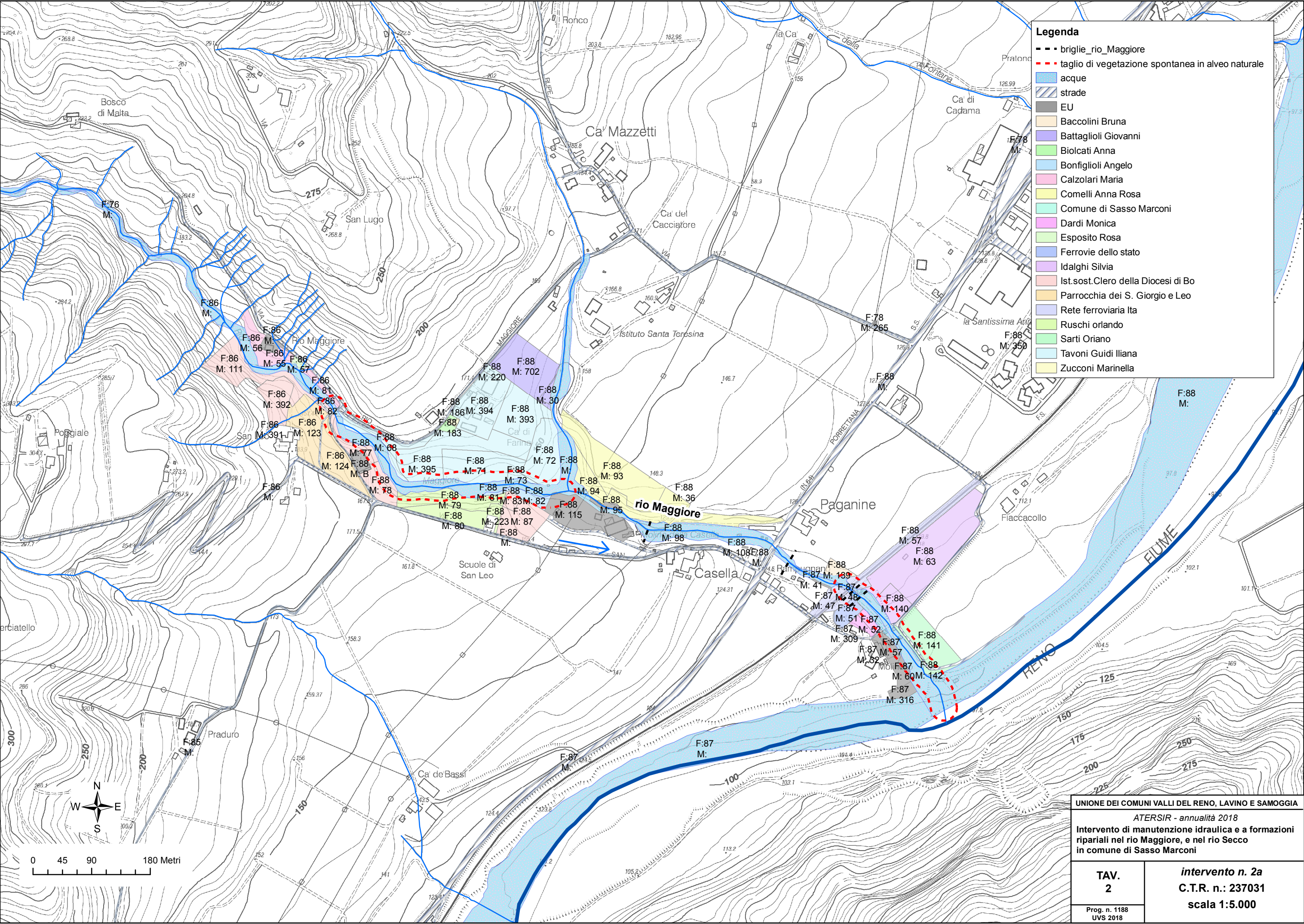
☐

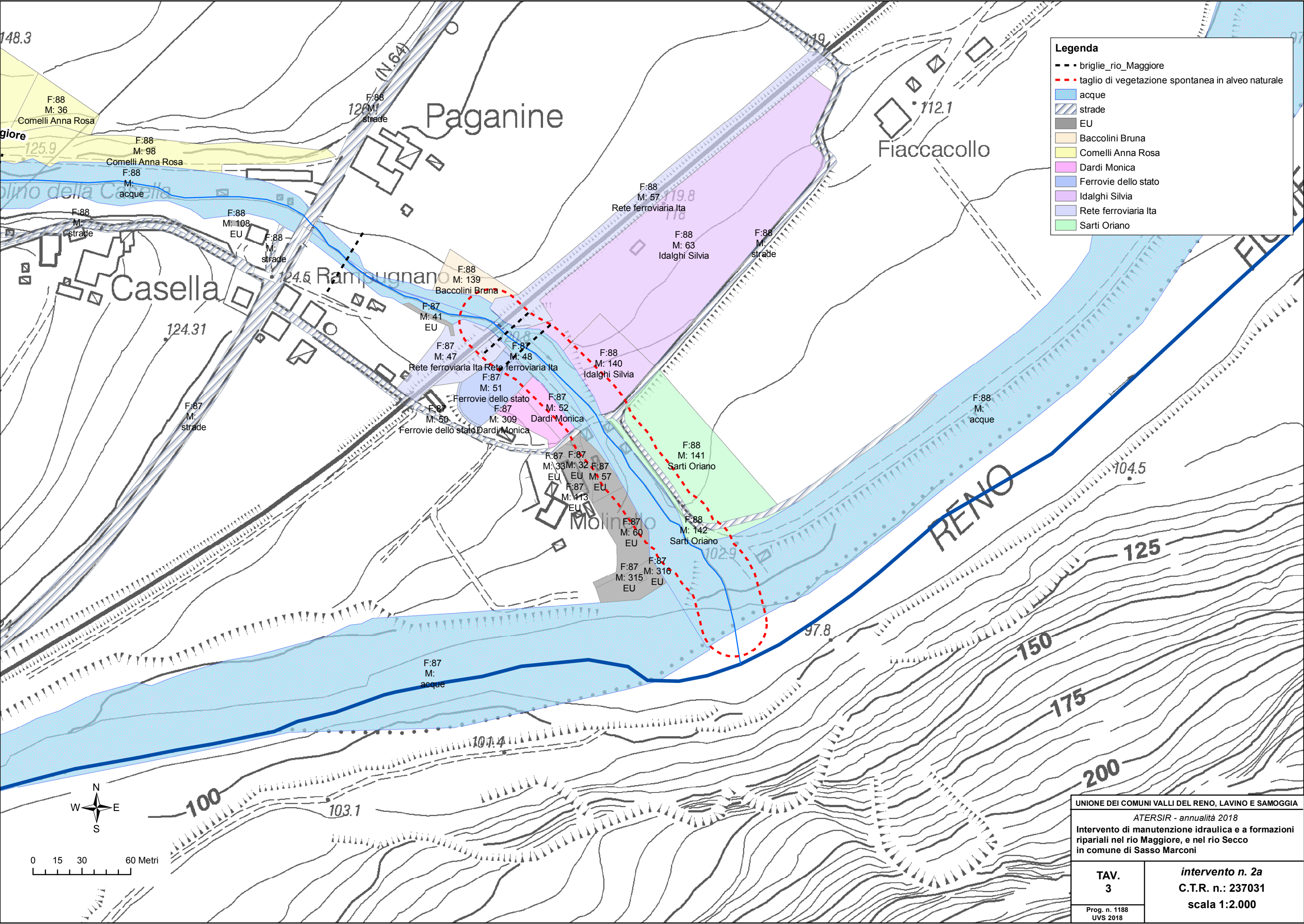
Approvato con determinazione regionale n. _____ del _____

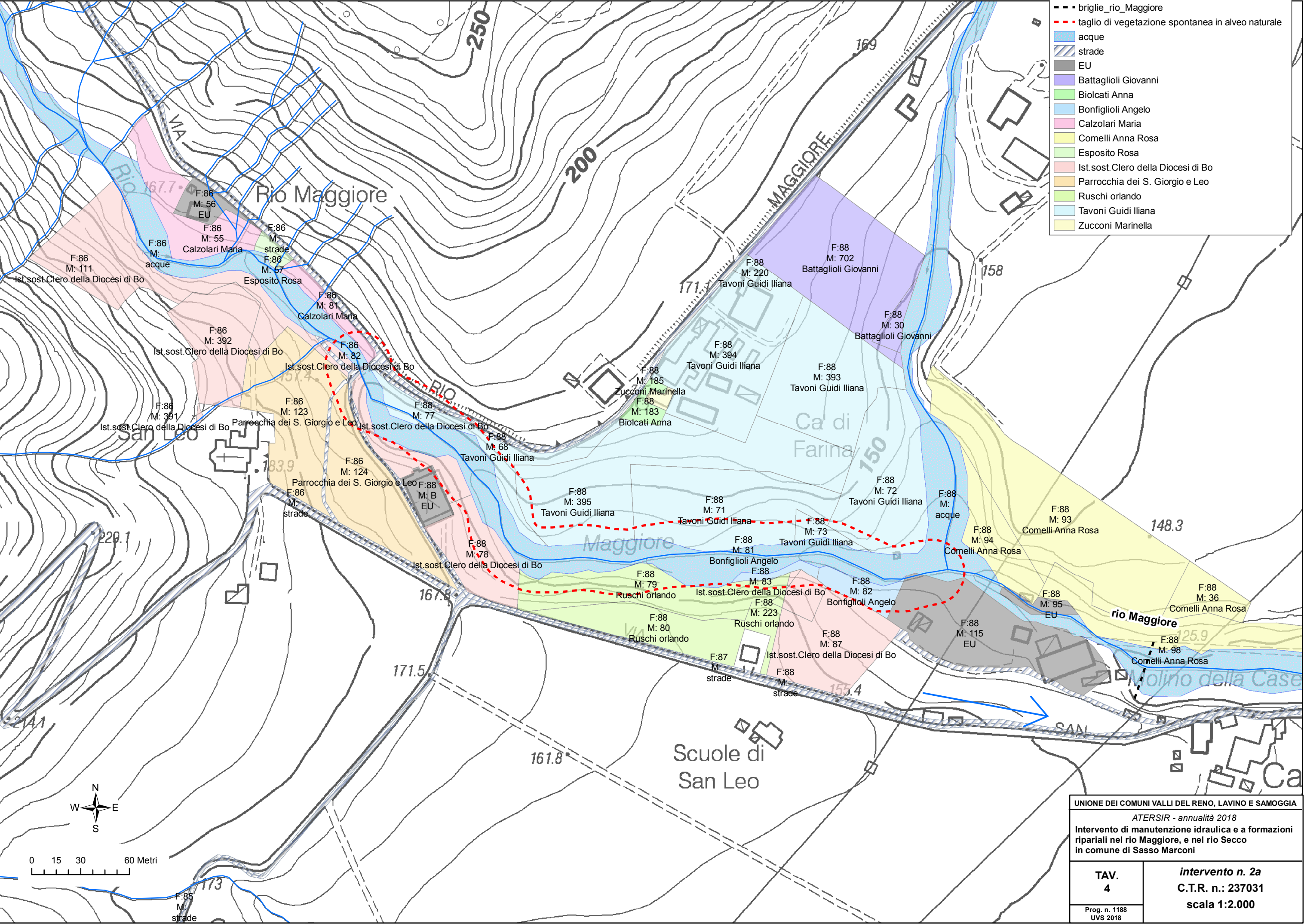
Nulla osta idraulico e autorizzazione proprietà

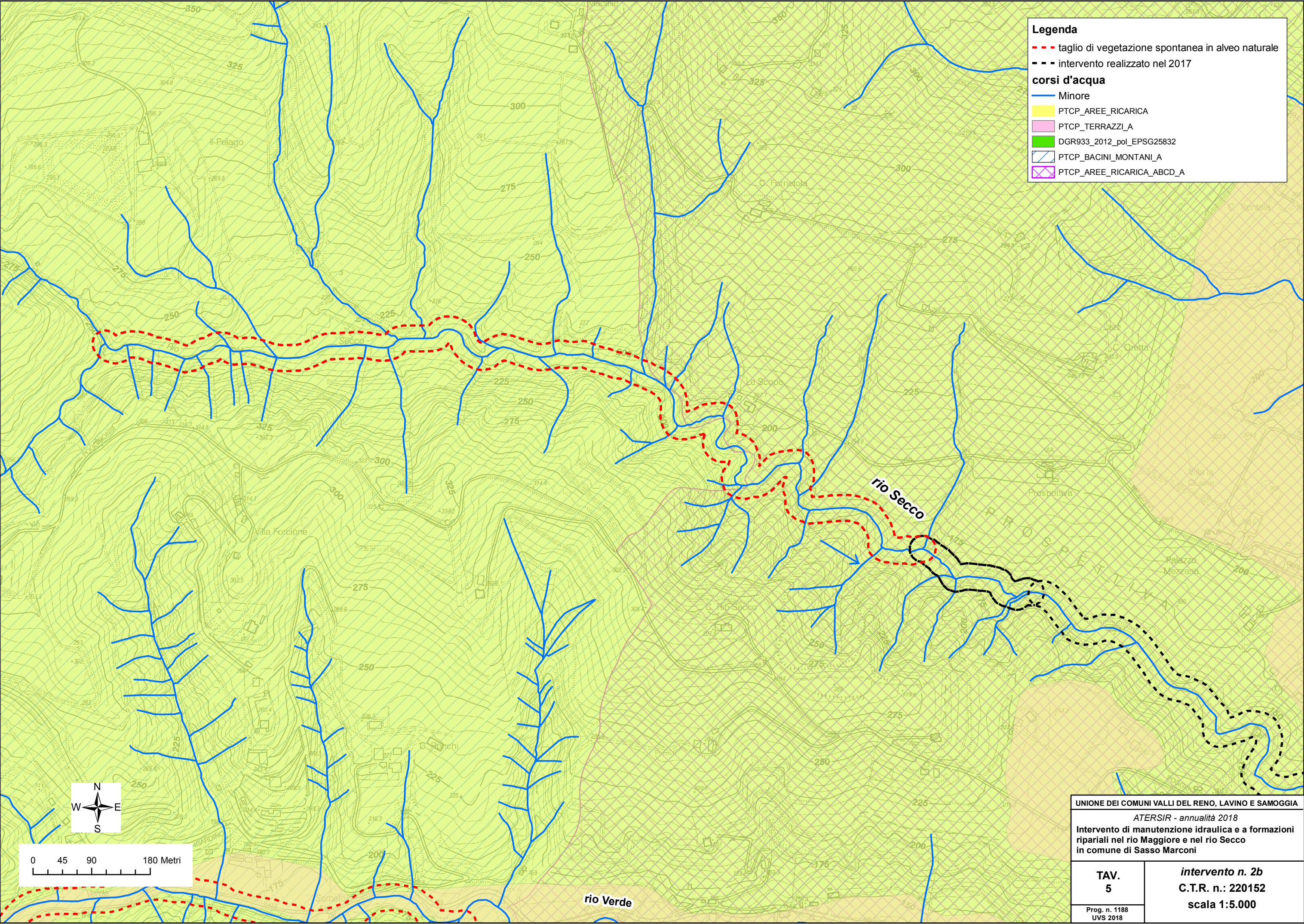
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO						
Interventi di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel rio Maggiore e nel rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO). Intervento di contenimento specie forestali alloctone, manutenzione opere regimazione idraulica in alveo demaniale, taglio della vegetazione interferente con il deflusso delle acque (rispettivamente circa 700 m e 1.360 m), rimozione degli esemplari arborei crollati in alveo o nelle immediate vicinanze, risagomatura dell'alveo e delle sponde in alcuni tratti, manutenzione manufatti idraulici.						
N.B.: Intervento soggetto a nulla osta idraulico da parte della Regione Emilia Romagna - Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio Area Reno e Po di Volano						
MOTIVI DI COERENZA DEGLI INTERVENTI CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DALLA DGR N. 933/2012						
Contenimento specie forestali alloctone, manutenzione opere regimazione idraulica, sistemazione idraulica tratto in area forestale, aree di ricarica della falda						
Prog. N.	N (*)	TIPOLOGIE		Quantità	Unità di Misura	Costo (Euro)
1	EP Opere Difesa Suolo 48,05,036/b	F	Taglio di vegetazione - in alvei accessibili	13778,00	m²	21080,00
2	EP Opere Difesa Suolo 48,10,005/a	F	Regolarizz e riprof scarpate d'alveo – fino a 8 m	1600,00	m²	1360,00
3	EP Forest. 2.130	A	Nolo di cippatrice per la cippatura del materiale di risulta dei lavori forestali in prossimità della viabilità	20,00	ore	1500,00
4	EP Forest. 1.3	A	Operaio qualificato super	20,00	ore	368,20
5	EP Forest. 2.75	F	Nolo di autogru' con cestello girevole	16,00	ore	1361,60
6	EP Forest. 2.65	A	Nolo di trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali	100,00	ore	4680,00
7	EP Opere Difesa Suolo 18.25.020/b	B	Malta cementizia reoplastica fibrorinforzata a ritiro compensato: spess. fino a 5 cm	8,00	m²	1160,00
8	EP Opere Difesa Suolo 21.30.010	B	Stuccatura di muratura di pietrame	24,80	m²	744,00
9	EP Opere Difesa Suolo 21.20.005/a	B	Ripresa in breccia della muratura incluso cuci-scuci – muratura di pietrame	1,80	m³	1069,56
10	EP Opere Difesa Suolo 24.10.010/c	B	Scogliera in pietrame	88,00	t	2543,20
11	EP Forest. 36	A	Ripulitura bosco fortemente invaso da vitalbe, rovi ecc ...	1,50	ha	4187,18
12	EP Opere Difesa Suolo 06.15.005/f	F	Nolo di autocarro: motrici a doppia trazione, 3 assi fino a 14 t	33,00	ore	1940,40
13	EP Opere Difesa Suolo 06.10.005/e	F	Nolo di escavatore – 90-118 Kw	70,00	ore	4837,00
14	EP Opere Difesa Suolo 06.10.005/e* trincia	A	Nolo di escavatore – 90-118 Kw con testata trinciante forestale per escavatori	214,00	ore	9350,00
				TOTALE LAVORI (escluso oneri sicurezza) Euro		56181,14
				ONERI SICUREZZA Euro		2237,43
				SPESE GENERALI (2%) Euro		1168,37
ALLEGATI N. <div>8</div>				TOTALE GENERALE Euro		59586,94
Importo richiesto a carico del servizio idrico integrato						











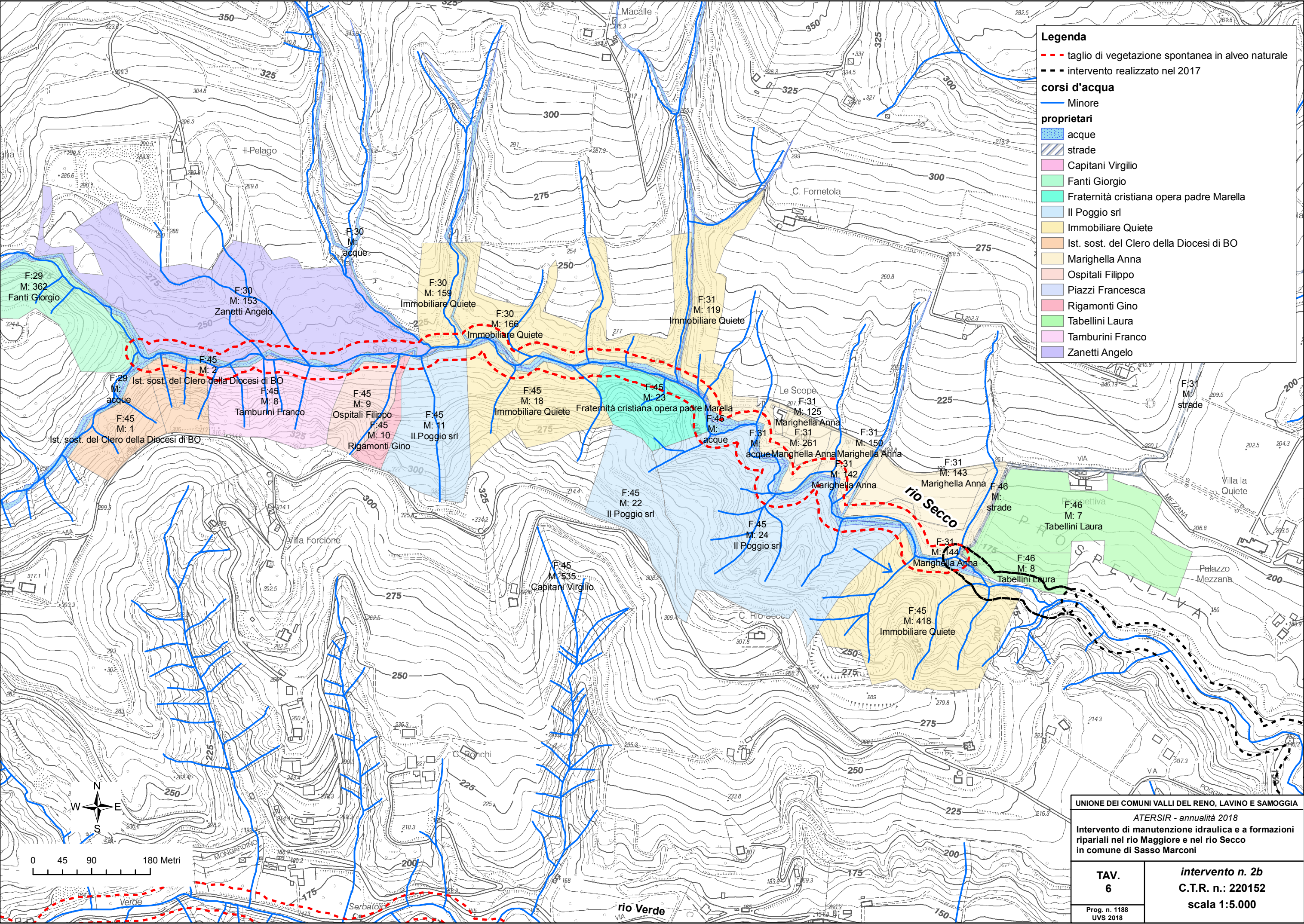




Foto 1-4 Rio Maggiore: presenza di ricca vegetazione arbustiva ed arborea crollata in alveo e nelle immediate vicinanze, ridotta sezione idraulica in alcuni tratti, manutenzione manufatti idraulici esistenti, taglio di vegetazione interferente con il deflusso idraulico, contenimento specie forestali alloctone



Foto 5-6 Rio Secco: proseguimento verso monte dell'intervento realizzato con fondi ATERSIR lo scorso anno - presenza di ricca vegetazione arbustiva ed arborea crollata in alveo e nelle immediate vicinanze, contenimento specie forestali alloctone, manutenzione manufatti idraulici esistenti, realizzazioni platee in scogliera di pietrame ciclopico, taglio di vegetazione interferente con il deflusso idraulico

UNIONE DEI COMUNI VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA	
Interventi di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel rio Maggiore e nel rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO)	
SCHEDA 2	ATERSIR – annualità 2018
Prog. n. 1188 UVS 2018	Intervento n. 2

ATERSIR 2018

pag. 1

ELENCO PREZZI

Lavori a Misura

OGGETTO: Interventi di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel rio Maggiore e nel rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO)
- SCHEDA N. 2

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA

IL TECNICO
Geol. Alessandro Roda

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<u>VOCI A MISURA</u>			
Nr. 1 01- 48.05.036.b	Taglio di vegetazione spontanea in alveo naturale comprensivo di asportazione di tutte le piante secche, male ancorate al terreno, prossime al crollo e di quelle vegetanti all'interno dell'alveo; taglio selettivo sulla rimanente vegetazione arborea presente sulle sponde (anche di individui maggiori di 20 cm di diametro), graduando il taglio e selezionando gli individui migliori per portamento e sviluppo, privilegiando, a parità di condizioni, le specie autoctone indicate dalla D.L.; mantenendo gli arbusti autoctoni e ripulendo dalle infestazioni di piante rampicanti invadenti, le piante da salvaguardare. Compreso l'allontanamento del materiale di risulta e la rimozione di eventuali rifiuti presenti, secondo le disposizioni della D.L.: in alvei di difficile accesso euro (uno/53)	m²	1,53
Nr. 2 02- 48.10.005.a	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo secondo la pendenza dei tratti adiacenti o quella stabilita dalla D.L., compresi taglio o estirpamento di alberi e arbusti di qualsiasi specie e dimensione nonché di altra vegetazione di qualsiasi natura, piante franate in alveo, scarico dei ciglioni golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di ciglioni franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo (terra, ceppaie, ramaglie) nelle vicinanze a tamponamento di franamenti e corrosioni di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose, formazione di rampe di servizio, accessi o passaggi eventualmente occorrenti, ripristini dello stato precedente alla fine degli interventi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: fino a 8m euro (zero/85)	m²	0,85
Nr. 3 03-Forest. 2.130	Cippatrice della potenza da 31 a 60 kw, escluso operatore euro (settantacinque/00)	ore	75,00
Nr. 4 04-Forest. 1.3	Operaio qualificato super euro (diciotto/41)	ore	18,41
Nr. 5 05-Forest. 2.75	Nolo di autogrù con cestello girevole e con braccio da 15 a 25 m. con operatore addetto al mezzo, con operatore euro (ottantacinque/10)	ore	85,10
Nr. 6 06-Forest. 2.65	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali dotato inoltre di carro e lama apripista per il trasporto di materiale in zone di difficile transito (fino a 59 kw), con operatore euro (quarantasei/80)	ore	46,80
Nr. 7 07- 18.25.020.b	Fornitura e posa in opera di malta cementizia reoplastica fibrinforzata a ritiro compensato, per rivestimenti e riparazione monolitica di zone erose, sfaldate o deteriorate di strutture in calcestruzzo o per il trattamento di superfici esposte al passaggio dell'acqua, compresa la pulizia della superficie da ricoprire, che deve essere resa rugosa e priva di qualsiasi parte incoerente, in relazione alle specifiche modalità d'uso: spessori fino a 5 cm euro (centoquarantacinque/00)	m²	145,00
Nr. 8 08-21.30.010	Stuccatura di murature di pietrame esistenti con malta cementizia con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., compresi pulitura e lavaggio delle connessioni, stilatura a ferro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trenta/00)	m²	30,00
Nr. 9 09- 21.20.005.a	Ripresa in breccia della muratura, inclusi il cucì-scucì delle lesioni mediante allargamento delle fessure, rimozione delle parti sconnesse, pulizia, lavaggio, ripristino della continuità muraria con elementi di recupero o simili all'esistente con malta cementizia con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., compresi puntellature, stuccatura, ammorsamenti, spigoli, riseghe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: muratura di pietrame euro (cinquecentonovantaquattro/20)	m³	594,20
Nr. 10 10- 24.10.010.c	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, costruzione di briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 1000 a 3000 kg euro (ventiotto/90)	t	28,90
Nr. 11 11-Forest. 36	Ripulitura di rimboschimento o di bosco invaso da vitalbe, rovi ecc., in modo uniforme mediante taglio alla base delle infestanti ed asportazione dei tralci penduli recisi onde diminuire la probabilità di risalita dei ricacci; trasporto eventuale dei materiali di risulta in luogo idoneo a giudizio della Direzione Lavori euro (duemilasettecentonovantauno/45)	ha	2'791,45
Nr. 12 12-	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t		

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA [1188-2 computo ESEC.dcf] (K:\Perizie\1151 - 1199\1188 ATERSIR R

ATERSIR 2018

pag. 1

ELENCO PREZZI UNITARI ONERI DELLA SICUREZZA

OGGETTO: Interventi di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel rio Maggiore e nel rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO) - SCHEDA N. 2

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA

IL TECNICO
Geol. Alessandro Roda

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<u>VOCI A MISURA</u>			
Nr. 1 sic-01 - 57.05.005a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compresa manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240x270x240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi. euro (duecentodiciannove/33)	cadauno	219,33
Nr. 2 sic-02 - 57.05.005b	idem c.s. ...x altezza: 240 x 270 x 240 - Ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi a sub a) euro (trentasei/80)	Cadauno	36,80
Nr. 3 sic-03 - 57.05.010a	Utilizzo di wc chimico di dimensioni non inferiori a 1,2x1,2x2,2 m, costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per consentire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di wc, lavabo, boiler ed accessori, compresi manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e lo smaltimento certificato dei liquami euro (centocinquantatre/00)	cadauno	153,00
Nr. 4 sic-04 - 57.05.010b	Utilizzo di wc chimico di dimensioni non inferiori a 1,2x1,2x2,2 m, costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile. per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi euro (centodieci/00)	cadauno	110,00
Nr. 5 sic-05 - 57.15.010a	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere compreso gli eventuali ripristini che si rendessero necessari durante i lavori e la sua rimozione a lavori ultimati eseguita con tubi di ponteggio infissi con elemento di chiusura in: rete plastificata stampata per i primi 30 giorni lavorativi euro (tre/90)	m2	3,90
Nr. 6 sic-06 - 57.15.010b	idem c.s. ...plastificata stampata ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi euro (zero/40)	m2	0,40
Nr. 7 sic-07 - 57.15.016a	Nolo di elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato Ø non inferiore a 42 mm, e pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: cancello carrabile per recinzione 3,5x2 m - nolo mensile euro (quarantatre/80)	cadauno	43,80
Nr. 8 sic-08 - 57.40.010	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato quadrato, lato fino a 45 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere. euro (ventitre/50)	mg	23,50
Nr. 9 sic-09 - 60.10.015a	trabattello a telai piani prefabbricati su ruote, della dimensione in pianta 1,2x2 m, compreso trasporto, montaggio, smontaggio: nolo per un mese lavorativo euro (quarantasei/00)	cadauno	46,00
Nr. 10 sic-10 - 60.10.015b	idem c.s., sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di impiego o sua frazione euro (sei/80)	cadauno	6,80
Nr. 11 sic-11 - 57.25.015b	Nolo di estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori. di kg 9 euro (sedici/10)	cadauno	16,10
Nr. 12 sic-12 - 57.25.010	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute. euro (quindici/90)	cad	15,90
Nr. 13 sic-13 - 57.25.012	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate. euro (nove/40)	cad	9,40
Nr. 14 sic-14 - 60.05.020a	DPI per abbattimento rumore (Cuffie anti rumore, tappi auricolari,...): inserti auricolari in lana piuma monouso. Fornitura confezione 100 pezzi euro (sedici/70)	cadauno	16,70

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<div></div>		

ATERSIR 2018

pag. 1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO: Interventi di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel rio Maggiore e nel rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO)
- SCHEDA N. 2

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA

IL TECNICO
Geol. Alessandro Roda

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 01- 48.05.036.b	Taglio di vegetazione spontanea: in alvei di difficile accesso (larg.=2*4) (larg.=2*3)		700,00 1'363,00	8,00 6,00		5'600,00 8'178,00		
	SOMMANO m²					13'778,00	1,53	21'080,00
2 02- 48.10.005.a	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo: fino a 8 m	2,00 2,00	150,00 100,00	4,00 2,00		1'200,00 400,00		
	SOMMANO m²					1'600,00	0,85	1'360,00
3 03-Forest. 2.130	Nolo di cippatrice					20,00		
	SOMMANO ore					20,00	75,00	1'500,00
4 04-Forest. 1.3	Operaio qualificato super					20,00		
	SOMMANO ore					20,00	18,41	368,20
5 05-Forest. 2.75	Nolo di autogru' con cestello girevole					16,00		
	SOMMANO ore					16,00	85,10	1'361,60
6 06-Forest. 2.65	Nolo di trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali					100,00		
	SOMMANO ore					100,00	46,80	4'680,00
7 07- 18.25.020.b	Fornitura e posa in opera di malta cementizia reoplastica fibrorinforzata a ritiro compensato spessori fino a 5 cm ripristino porzioni di manufatti idraulici					8,00		
	SOMMANO m²					8,00	145,00	1'160,00
8 08-21.30.010	Stuccatura di murature di pietrame esistenti ripristino porzioni paramenti di manufatti idraulici					24,80		
	SOMMANO m²					24,80	30,00	744,00
	A R I P O R T A R E							32'253,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'253,80
9 09- 21.20.005.a	Ripresa in breccia della muratura, inclusi il cuci-scuci delle lesioni - ripristino porzioni paramenti murari					1,80		
	SOMMANO m³					1,80	594,20	1'069,56
10 10- 24.10.010.c	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo proveniente da cava: peso da 1000 a 3000 kg platee e difese spondali	2,20	8,00	5,00	1,00	88,00		
	SOMMANO t					88,00	28,90	2'543,20
11 11-Forest. 36	Ripulitura bosco fortemente invaso da vitalbe, rovi ecc ...					1,50		
	SOMMANO ha					1,50	2'791,45	4'187,18
12 12- 06.15.005.f	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t					33,00		
	SOMMANO ora					33,00	58,80	1'940,40
13 13- 06.10.005.e	Nolo di escavatore, pala o ruspa: potenza da 90 a 118 kW					70,00		
	SOMMANO ora					70,00	69,10	4'837,00
14 14- 06.10.005.e* trinc	Nolo di escavatore, pala o ruspa: potenza da 90 a 118 kW con testata trinciante forestale per escavatori					110,00		
	SOMMANO ora					110,00	85,00	9'350,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							56'181,14
	T O T A L E euro							56'181,14
	----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ONERI DELLA SICUREZZA

OGGETTO: Interventi di manutenzione idraulica e a formazioni ripariali nel rio Maggiore e nel rio Secco, in comune di Sasso Marconi (BO) - SCHEDA N. 2

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA

IL TECNICO
Geol. Alessandro Roda

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 / 1 sic-01 - 57.05.005a	Utilizzo di box prefabbricato - per i primi 30 giorni lavorativi.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	219,33	219,33
2 / 2 sic-02 - 57.05.005b	Utilizzo di box prefabbricato - Ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi a sub a)					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	36,80	36,80
3 / 3 sic-03 - 57.05.010a	Utilizzo di wc chimico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	153,00	153,00
4 / 4 sic-04 - 57.05.010b	Utilizzo di wc chimico - ogni 30 gg lavorativi aggiuntivi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	110,00	110,00
5 / 5 sic-05 - 57.15.010a	recinzione di cantiere - per i primi 30 giorni lavorativi		210,00		1,500	315,00		
	SOMMANO m2					315,00	3,90	1'228,50
6 / 6 sic-06 - 57.15.010b	recinzione di cantiere - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi		210,00		1,500	315,00		
	SOMMANO m2					315,00	0,40	126,00
7 / 7 sic-07 - 57.15.016a	cancello					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	43,80	87,60
8 / 8 sic-08 - 57.40.010	Cartello segnalatore					3,00		
	SOMMANO mg					3,00	23,50	70,50
9 / 9 sic-09 - 60.10.015a	trabattello a telai prefabbricati su ruote					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	46,00	92,00
10 / 10 sic-10 - 60.10.015b	trabattello per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di impiego					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	6,80	13,60
11 / 11 sic-11 - 57.25.015b	Nolo di estintore portatile omologato: kg 9					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	16,10	16,10
	A R I P O R T A R E							2'153,43

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI VALLI DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA [1188-2 computo sic ESEC.dcf] (K:\Perizie\1151 - 1199\1188 ATERSI

QUADRO ECONOMICO			
A)	Importo dei lavori in appalto (a misura)	euro	58.418,57
	di cui:		
	- importo oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetto a ribasso	euro	2.237,43
	- importo soggetto a ribasso	euro	56.181,14
B)	Somme a disposizione della stazione appaltante:	euro	14.277,50
	così suddivise:		
	- spese tecniche	euro	1.138,37
	- contributo a favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (delibera n. 1300 del 20/12/2017 dell'Autorità)	euro	30,00
	- I.V.A.	euro	13.109,13
	così suddivisa:		
	- I.V.A. 22% sui lavori in appalto	euro	12.852,09
	- I.V.A. 22% su spese tecniche	euro	250,44
	- I.V.A. 22% su spese generali	euro	6,60
C)	TOTALE (A+B)	euro	72.696,07